

Ryc. 18-11 Zastosowanie zacisku naczyniowego z możliwością regulacji stopnia drożności naczynia w innych lokalizacjach w celu opanowania krwawienia i późniejszej naprawy.

dwabną nicią o rozmiarze 3-0. Aby zapobiec wykrwawieniu na skutek krwotoku z tętnicy podobojczykowej lewej, należy spróbować poprzecznego zaklemowania jej odcinka śródpiersiowego. Zaklemowanie poprzeczne prawej tętnicy podobojczykowej przysparza sporych trudności. W przypadku urazów w obrębie tego naczynia powinno się zastosować chusty chirurgiczne do ściśnięcia go u dołu od strony koniuszka opłucnej, a od góry w dole nadobojczykowym (ryc. 18-12), by zapobiec dalszemu krwawieniu po ustabilizowaniu stanu pacjenta w trakcie transportu do sali operacyjnej³⁶.

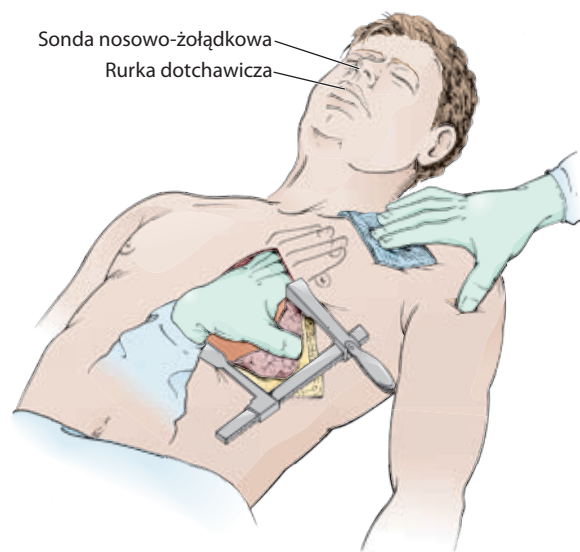
Poprzeczne zaklemowanie aorty

W przypadku uporczywej hipotensji (skurczowe ciśnienie krwi < 70 mm Hg) po torakotomii i perikardiotomii należy wykonać tymczasowe zamknięcie światła odcinka piersiowego aorty zstępującej. Zabieg ten pomaga utrzymać perfuzję mięśnia sercowego i mózgu (ryc. 18-13), chociaż Kravolich i wsp.²⁵ sugerują, że korzyści w postaci znaczącej poprawy ciśnienia perfuzji wieńcowej mogą być wyolbrzymione. W przypadku ran aorty w następstwie urazów tępych konieczne jest wybiórcze jej zaklemowanie (ryc. 18-14). Zamknięcie światła aorty odgrywa ograniczoną rolę w opanowywaniu krwotoku w zakresie jej odcinka poniżej przepony (część brzuszna). U pacjenta ze wzmożonym napięciem ściany jamy brzusznej z rozległym krwiakiem otrzewnej poprzeczne zaklemowanie aorty przynosi wyraźne korzyści tuż przed wykonaniem laparotomii.

Identyfikacja aorty na SOR może przysparzać znacznych trudności, zwłaszcza gdy uległa zapadnięciu z powodu wykrwawienia. Trzeba pamiętać, że naczynie to styka się z przednimi powierzchniami kręgów kręgosłupa, natomiast przełyk leży przednio i nieznacznie bardziej przyśrodkowo. W celu odsłonięcia części zstępującej aorty, należy poprosić asystenta o odciągnięcie lewego płuca w kierunku górnoprzyśrodkowym. Uzyskanie odpowiedniej ekspozycji wymaga niekiedy rozdzielenia więzadła płuca dolnego. Aortę identyfikuje się, przesuwając palce lewej ręki wzdłuż klatki piersiowej ku kręgosłupowi. Następnie należy otworzyć opłucną, przed zaklemowaniem odcinając aortę od przełyku na tępo. W celu zlokalizowania aorty trzeba użyć atraumatycznego zacisku aortalnego DeBakeya lub zakrzywionego zacisku Kelly'ego do rozcięcia na tępo i otworzenia jamy opłucnowej powyżej i poniżej aorty (ryc. 18-15). Jeżeli nadmierne krwawienie ogranicza bezpośrednią wizualizację, rozcięcie na tępo powinno się wykonać kciukiem i końcami

palców. Aortę należy oddzielić od przełyku, który leży przyśrodkowo i nieznacznie ku górze. U pacjenta z hipotensją lub z nagłym zatrzymaniem krążenia trudności może przysparzać rozdzielenie przełyku od aorty na dotyk. Założenie sondy nosowo-żołądkowej od góry może pomóc w identyfikacji przełyku. Po pełnym oddzieleniu aorty za pomocą palca wskazującego lewej ręki należy objąć naczynie i prawą ręką założyć zacisk naczyniowy. Natychmiast po wykonaniu zabiegu trzeba zmierzyć ciśnienie krwi w tętnicy ramiennej. Jeżeli ciśnienie skurczowe krwi wynosi ponad 120 mm Hg, powinno się powoli zwiększać siłę zwarcia zacisku, by ciśnienie skurczowe krwi spadło poniżej 120 mm Hg⁴⁵.

W przypadku konieczności przeprowadzenia szybkiej interwencji, najprostszą i najskuteczniejszą metodą zablokowania przepływu krwi przez aortę jest jej ściśnięcie przez asystenta lub zastosowanie specjalnego narzędzia do uciskania aorty (ryc. 18-16). To drugie rozwiązanie można zastosować na ślepo, przyciskając aortę do kręgosłupa, co pozwala na bezpieczne, szybkie i pełne zablokowanie przepływu krwi przez to naczynie⁴⁶. Zaleca się stosowanie tej techniki w przypadku trudności z oddzieleniem aorty od



Ryc. 18-12 Technika poprzecznego zaklemowania do opanowywania krwawienia podobojczykowego przysparza trudności i wymaga czasu. Ucisk serwetami chirurgicznymi szczytu opłucnej od dołu i dołu nadobojczykowego od góry zahamuje krwotok, co umożliwi ustabilizowanie stanu pacjenta i przewiezienie go do sali operacyjnej.